

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑪ **DE 3608231 A1**

⑤1 Int. Cl. 4:
B66F 3/22
A 47 B 9/16

⑳1 Aktenzeichen: P 36 08 231.7
⑳2 Anmeldetag: 12. 3. 86
⑳3 Offenlegungstag: 17. 9. 87

Behördeneigentum

DE 3608231 A1

⑦1 Anmelder:
Prinzess-Möbel Gustav Weritz, 4000 Düsseldorf, DE

⑦2 Erfinder:
gleich Anmelder

⑤A **Schnellsenk- und Hebevorrichtung zum Einsetzen in Kleinmöbel**

Die Vorrichtung dient dazu, ein Gerät z. B. ein Fernsehgerät oder einen Monitor von oben in ein Kleinmöbel (Deckeltruhe) mit einem Minimum an Technik und Herstellungskosten ohne besondere Kraft von Hand zu versenken. In Tiefstellung läßt sich das Gerät nach kurzem Druck zur Inbetriebnahme leicht wieder anheben. Die mit geringem Auftrieb fein einstellbare Gewichtsbalance ist zunächst für Gerätegewichte von 10-50 kg bei einer konstanten Hubhöhe von max. 40 cm vorgesehen. Auch Geräte mit größerer Bauhöhe lassen sich in Verbindung mit einer speziell entwickelten Hohldeckeltruhe leicht verschließbar versenken.

DE 3608231 A1

Patentansprüche

1. Schnellsenk- und Hebevorrichtung, die aus 4 senkrechten in der Mitte scherenartig gelagerten und paarweise mit je einer Traverse, davon die obere mit Puffer, U-förmig miteinander verbundenen Hochkantrechteckrohren besteht, deren Enden an einer Seite mit Winkel drehbar am Senk- und unteren Boden befestigt sind und an der anderen Seite mit Rollen den Senk- und unteren Boden abrollbar berühren und deren obere Schenkelpaare mittels drehbar angeordneter Zwischenhalterung für 1—4 Zugfedern und einer Zwischengewichtsfeder, verzugsfrei in Haltehaken durch Doppelbohrung miteinander verbunden sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß sich bei entsprechender Gewichtseinstellung durch die Zugfedern der Senkboden *m* leicht nach Abfangen durch Puffer *i* in die Tiefstellung drücken läßt, dort verharrt und nach kurzem Wiederdruck des Gerätes die Verriegelung aufgehoben wird und der Senkboden *m* mit Gerät nach oben in Ausgangsstellung zurückgeht.

2. Senk- und Hebevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine Druckbremse *f* den Hebevorgang verlangsamt.

3. Senk- und Hebevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ohne den unteren Boden *k* das Schenkelpaar der Rechteckrohre *ABCD* mit den Winkeln *b* unmittelbar am im Kleinmöbel befindlichen Boden montierbar ist.

Beschreibung

Unter einer Hebevorrichtung für Geräte versteht man bekanntlich eine Motor-, Hydraulik- oder Gegengewichtsmechanik, die im Verhältnis zur Aufgabe meist zu kostenaufwendig ist oder zu großen Gewichts- bzw. Platzbedarf und beim Bedienen zu große Kraft erfordert.

Die Erfindung ermöglicht ein in ein Kleinmöbel zu stellendes Gerät nach Aufklappen des Oberblattes mit einem Minimum an technischem und räumlichem Aufwand ohne besondere Kraft zum Abstellen zu versenken. Ebenso läßt sich das Gerät nach kurzem Druck nach unten aus der Verriegelung in Betrachtungs- bzw. Arbeitshöhe evtl. durch Druckbremse verlangsamt heben. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß zwischen den oberen Schenkelpaaren der scherenartig gelagerten Rechteckrohre eine Zwischenhalterung längs drehbar angeordnet ist, die aus 2 Ovalrohren mit jeweils 5 Doppelbohrungen für 5 auswechselbare Zugfedern besteht, womit 9 verschiedene Gewichtsstufen entsprechend dem einzustellenden Gerät eingestellt werden können; das Gerät wird mit geringem Kraftauftrieb in die Waage gebracht, womit das schnelle Senken und Heben bis zu einer Hubdifferenz von 40—45 cm ermöglicht wird. Mit einer evtl. eingebauten Druckausgleichsbremse läßt sich der Hebevorgang fast automatisch verlangsamt durchführen.

Ein Ausführungsbeispiel der Neuerung ist auf den Zeichnungen dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben. Es zeigt

Fig. 1 die Ansicht einer Schnellsenk- und Hebevorrichtung in Höchststellung für das Stufengewicht bei 3 Zugfedern,

Fig. 2 die Teilansicht einer Zwischenhalterung,

Fig. 3 die Rauman sicht einer Schnellsenk- und Hebevorrichtung in Tiefstellung.

Die Schnellsenk- und Hebevorrichtung besteht aus 2 in der Mitte *g* scherenartig gelagerten Rechteckrohren *ABCD*, die paarweise mit den Traversen *e*, davon an der oberen ein Puffer *i* befestigt ist, verbunden sind und an deren Enden an einer Seite mit Winkel *b* drehbar am Senkboden *m* und unteren Boden *k* befestigt sind und an der anderen Seite mit Rollen *a* die Böden *m* und *k* abrollbar berühren und deren obere Schenkelpaare über die Zwischenhalterung *c* mit Drehachse *h* und Zugfedern *d* miteinander verbunden sind. Beim Druck auf das auf den Senkboden *m* eingestellte Gerät schwenken die Schenkelpaare der Rechteckrohre *ABCD* in Pfeilrichtung, dabei werden die Zugfedern *d* gespannt und werden in Totpunktlage vom Puffer *i* in Tiefstellung abgefangen. Nach kurzem Druck nach unten auf das Gerät wird die Verriegelung aufgehoben, und der Senkboden *m* mit Gerät kann sich zuverlässig nach oben bewegen. Im Bedarfsfall kann zwischen den unteren Schenkelpaaren eine Druckbremse *f* den Hebevorgang verlangsamen.

Fig. 1 Ansicht in Höchststellung f. Stufengewicht bei 3 Zugfedern,

Fig. 2 Teilansicht einer Zwischenhalterung,

Fig. 3 Rauman sicht in Tiefstellung ohne Gewichtsbelastung.

ABCD = Rechteckrohr

a = Rollen

b = Winkel

c = Zwischenhalterung

d = Zugfedern

e = Traversen

f = Druckbremse

g = Scherendrehpunkt

h = Drehachse der Zwischenhalterung

i = Puffer

k = Boden

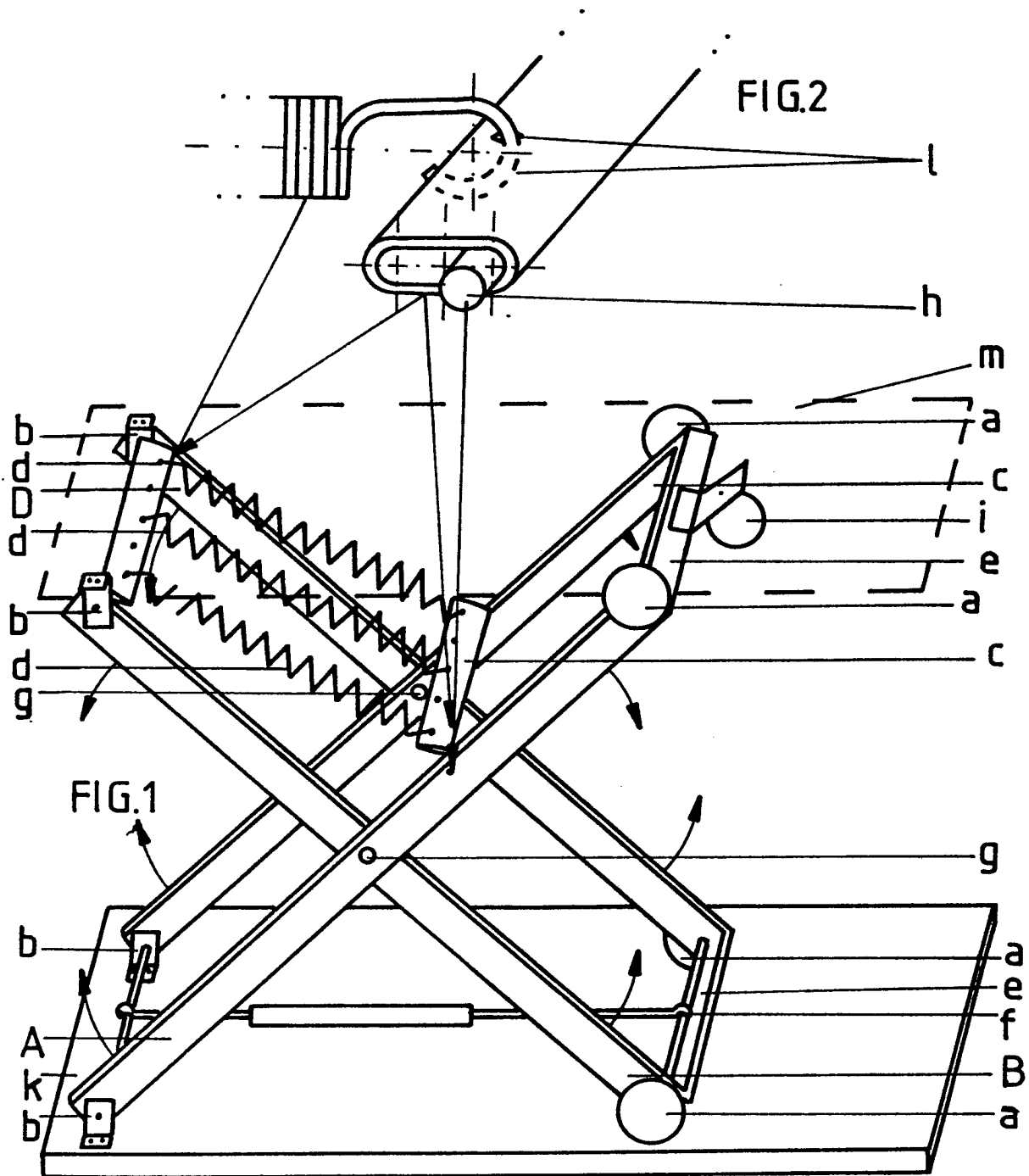
l = Doppelbohrung

m = Senkboden

3608231

Nummer:
Int. Cl.4:
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

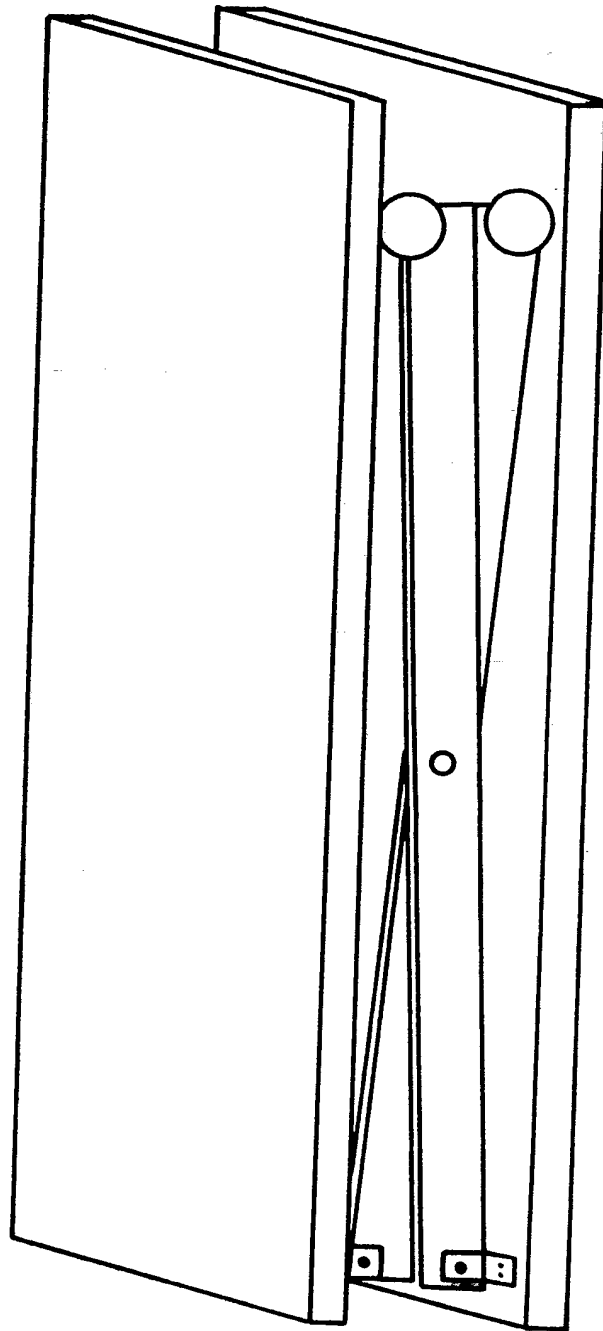
36 08 231
B 66 F 3/22
12. März 1986
17. September 1987



3608231

3608231

FIG. 3



PUB-NO: DE003608231A1
DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 3608231 A1
TITLE: Rapid lowering and lifting device for use in small items of furniture
PUBN-DATE: September 17, 1987

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
PRINZESS-MOEBEL, GUSTAV WERITZ	DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
PRINZESS MOEBEL GUSTAV WERITZ	N/A

APPL-NO: DE03608231
APPL-DATE: March 12, 1986

PRIORITY-DATA: DE03608231A (March 12, 1986)

INT-CL (IPC): B66F003/22 , A47B009/16

EUR-CL (EPC): A47B009/16 , B66F007/06 , F16M011/38

US-CL-CURRENT: 108/145

ABSTRACT:

CHG DATE=19990617 STATUS=O> The device serves to lower an appliance, e.g. a television set or a monitor, manually from above without exceptional force into a small item of furniture (lid cabinet) with a minimum of technology and manufacturing costs. In the lowered position, the appliance can easily be lifted again after a brief push for putting the device into operation. The weight balance, which can be precision-adjusted with slight upward pressure, is intended above all for an appliance weight of 10-50 kg at a constant lifting height of at most 40 cm. Appliances with a larger overall height can also be lowered in combination with a specially developed hollow-lid cabinet in an easily closable manner.